

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Treball de recerca per la suficiència investigadora.

Departament de Medicina / Universitat Autònoma de Barcelona

**Autor:** Núria Arcalís Gaus.

**Títol:** "La insuficiència cardíaca i la qualitat de vida: aplicació del qüestionari "Minnesota Living With Heart Failure" a l'àmbit d'atenció primària.

**Director:** Dr. Carlos Martín Cantera.

Professor Associat del Departament de Medicina de la UAB.

**Línia de recerca:** Malalties cròniques i els seus factors de risc. Abordatge i prevenció des de l'atenció primària.

Treball de recerca, any 2012, convocatòria juny.

## ÍNDEX

1. CERTIFICAT DEL DIRECTOR DEL TREBALL	
2. RESUM.....	3
3. INTRODUCCIÓ.....	4
4. MATERIAL i MÈTODES.....	8
5. RESULTATS.....	12
6. DISCUSSIÓ.....	14
7. CONCLUSIONS.....	19
8. ANNEXES.....	20
9. BIBLIOGRAFIA.....	26

## **La insuficiència cardíaca i la qualitat de vida: aplicació del qüestionari “Minnesota Living With Heart Failure” a l'àmbit d'atenció primària.**

### **2. *Resum***

#### **Objectius:**

Conèixer la qualitat de vida (QV) mitjançant el qüestionari Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ) en una població afecta d'insuficiència cardíaca (IC) atesa al nivell d'atenció primària.

#### **Pacients i mètode:**

Estudi descriptiu transversal i observacional que ha avaluat a 88 pacients atesos amb insuficiència cardíaca a dues àrees bàsiques urbanes de nivell socioeconòmic baix. El qüestionari MLWHFQ valora tant aspectes mèdics com psicològics, amb una puntuació de 0 (molt bona QV) a 105 (molt mala QV). S'ha analitzat la puntuació obtinguda del qüestionari i s'ha relacionat amb aspectes clínics i demogràfics.

#### **Resultats:**

La major part dels pacients són dones (61%) d'edat avançada ( $71 \pm 9$ ) amb IC diastòlica (67%) i d'etiologia hipertensiva (45%) i isquèmica (24%). La puntuació global del qüestionari és de 27 punts. S'ha trobat significació estadística amb la classe funcional i el nombre d'ingressos en l'últim any, i en malalts amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) i insuficiència renal crònica. No s'ha trobat correlació significativa entre la QV i la fracció d'ejecció, el tractament, ni amb la causa de la IC, malgrat això el malalts valvulars han presentat puntuacions més altes.

#### **Conclusions:**

L'aplicació del MLWHFQ al nivell d'atenció primària ha presentat puntuacions baixes. S'ha trobat una relació significativa del qüestionari amb la classe funcional i el nombre d'ingressos en l'últim any.

### **3. Introducció:**

La insuficiència cardíaca (IC) es defineix com un estat fisiopatològic en el qual algun tipus de disfunció cardíaca produeix un fracàs en el bombeig de la sang i en la perfusió tissular<sup>1</sup>.

És una patologia clínica crònica de gran importància amb una prevalença en augment (fins a un 10% en la població > de 70 anys)<sup>2,3</sup>, una incidència anual de l'1% en pacients de 65 anys i una morbidimortalitat creixent.

En els pròxims 15 anys s'espera que si es manté la tendència actual, la insuficiència cardíaca es duplicarà en la majoria dels països occidentals<sup>4</sup>.

L'estudi PRICE<sup>5,6</sup> ("Prevalencia de Insuficiencia Cardíaca en España") mostra una prevalença d'insuficiència cardíaca del 6,8% en la població espanyola de 45 o més anys, xifra propera al 5% trobada en un estudi previ realitzat a Astúries, i que s'eleva fins el 16% quan es considera només a la població per sobre dels 75 anys. Aquests resultats confirmen el notable augment del número de casos d'insuficiència cardíaca en els últims 20 anys en els països occidentals, que condiciona una necessitat cada cop major, d'atenció sanitària y un elevat consum de recursos pel seu tractament. Així i tot, per valorar amb major precisió la càrrega assistencial total d'un problema de salut, és necessari conèixer, com a mesura complementària a la prevalença, el número d'hospitalitzacions que genera. En aquest estudi<sup>5</sup> la insuficiència cardíaca i el xoc, suposen amb un 2,68%, la segona causa d'ingrés hospitalari a Espanya i la primera de pacients més grans de 65 anys. En quant al número d'atencions als serveis d'urgències, durant els últims anys a les àrees d'observació s'ha mostrat que el 70% de pacients atesos per insuficiència cardíaca varen ser hospitalitzats, el 30% donats d'alta des d'urgències i el 17% van restar a unitats d'observació, com ho mostra l'estudi EAHFE<sup>7</sup> (Epidemiology Acute Heart Failure Emergency).

Als països desenvolupats és la primera causa d'hospitalització en majors de 65 anys i genera al voltant del 5% de totes les hospitalitzacions<sup>8</sup>; a Catalunya representa el 20% del ingressos hospitalaris en majors de 75 anys. Segons l'Enquesta de salut Catalunya 2010, els 2/3 d'ingressos per aquesta causa són majors de 65 anys, el 46% d'aquests pacients fan més de 6 visites a urgències i més del 50% acaben en ingrés hospitalari. A l'any 2009, l'índex de reingressos hospitalaris en pacients amb Insuficiència Cardíaca i malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) va ser aproximadament del 10-12% en ambdós casos. El 9% d'aquests pacients han estat èxits any 2010.

Tenint en compte valors absoluts, es comprova que més d'un 12% de les altes hospitalàries registrades a Catalunya (103.576 de les 823.917 contabilitzades; un total de 1.356/100.000 habitants i any) es deuen a una MCV, essent més freqüent en homes que en dones. L'estància mitja hospitalària per malaltia cardiovascular és de 8,3 dies<sup>9</sup>.

La insuficiència cardíaca representa la tercera causa de mort cardiovascular a Espanya per darrerra de la cardiopatia isquèmica i de la malaltia cerebrovascular. És un trastorn progressiu i letal malgrat tractament adequat amb una supervivència mitjana del 50% als 5 anys del diagnòstic<sup>9,10</sup>.

Les dades de l'estat espanyol de l'any 2000 parlen que la insuficiència cardíaca va ser la responsable del 4% del total de defuncions i del 10% de totes les morts per malalties cardiovasculars en els homes; entre les dones, els percentatges corresponents foren del 8% i del 18% respectivament<sup>4,8</sup>. Respecte a Catalunya, la insuficiència cardíaca representa la tercera causa de mort amb un percentatge del 4,84%. Amb un total de 2771 defuncions l'any 2002 derivades d'aquesta causa, a Catalunya, en les dones la insuficiència cardíaca va representar el 6,68% del total de defuncions i en els homes el 3,41%. La neoplàsia maligna de pulmó va ser la segona causa de mortalitat amb un 5,15% i amb un percentatge del 9,66% les malalties isquèmiques del cor com a primera causa de mortalitat.

Un extens informe realitzat per la Sociedad Española de Cardiología (SEC)<sup>9</sup> basat en dades aportades per l'Institut Nacional d'estadística (INE) sobre defuncions al 2007, posa de manifest que en tasa bruta de mortalitat dels 837,35 exitus per cada 100.000 habitants, que es produeixen per qualsevol causa anualment a Catalunya<sup>11</sup>, quasi un terç (251,23) es deuen a malalties cardiovasculars (MCV). En tases de mortalitat estandaritzades, les MCV causen 216,5 morts per 100.000 habitants i any dels 739,9 provocats per qualsevol causa. Així mateix, Catalunya en un lloc intermig en comparació amb la resta d'Espanya en quant a mortalitat provocada per una MCV. Dintre d'un ampli grup de malalties cardiovasculars, a Catalunya, les que s'asocien a un major tasa de mortalitat són, per aquest ordre, la cardiopatia isquèmica (amb una tasa estandaritzada de 61,2 exitus per 100.000 habitants), les malalties cerebrovasculars (55,9), les arrítmies i altres malalties cardiovasculars (45,6) i la insuficiència cardíaca (35,3), tenint ja un impacte en la mortalitat molt menor les malalties cardiovasculars d'origen hipertensiu i les reumàtiques. En percentatges, la cardiopatia isquèmica suposa fins un 29% de les morts per malaltia cardiovascular a Catalunya, les malalties cerebrovasculars un 26%, les arrítmies un 21%, la insuficiència cardíaca un 16%, les malalties hipertensives un 7% i les malalties reumàtiques únicament un 1%.

La despesa econòmica derivada de la insuficiència cardíaca es xifra aproximadament en un 3% del pressupost sanitari públic total d'Espanya <sup>12</sup> fonamentalment derivada pels ingressos hospitalaris, encara que no hem d'oblidar els costos generats per la farmacoteràpia, les visites mèdiques i les baixes laborals/incapacitats.

La insuficiència cardíaca representa un problema de salut a nivell assistencial, tant a nivell hospitalari com a l'atenció primària, i com a malaltia crònica afecta la qualitat de vida dels pacients. Aquestes dades posen de manifest que la insuficiència cardíaca congestiva (ICC) s'està convertint en un dels principals problemes de salut pública en els països del nostre entorn i és un dels factors amb major impacte ocasional en la morbimortalitat de la població general. La seva incidència i la seva prevalença semblen anar en augment degut a l'augment progressiu de l'edat poblacional, la milloria en la cura dels pacients i la supervivència de les malalties cròniques diverses, i al fet que constitueix l'estadi final de moltes afeccions cardíques en les quals la supervivència també s'ha vist incrementada.

Els estudis realitzats fins ara s'han centrat més en els aspectes de funció ventricular, tractaments farmacològics, hospitalització i mortalitat i han incidit menys sobre la qualitat de vida<sup>13</sup>, la qual es veu mermada per una sèrie de símptomes i circumstàncies acompanyants com: dispnea (en diferents graus), fatiga, edemes, ortopnea, símptomes anginosos, plurimediació i els efectes secundaris corresponents, disfunció sexual i cognitiva, limitació amb la dieta, descompensacions i ingressos hospitalaris recurrents. Tot plegat, condiciona d'una forma cabdal les activitats de la vida diària d'aquests pacients i en conseqüència la seva qualitat de vida.

L'aspecte de la qualitat de vida es troba menys estudiat en relació a la insuficiència cardíaca i pren més rellevància en d'altres malalties cròniques com la diabetes mellitus, MPOC.<sup>14,15</sup>

La Organització Mundial de la Salut (OMS) defineix el terme qualitat de vida com la percepció personal d'un individu de la seva situació en el context cultural i dels valors en els que creu, i en la relació amb els seus objectius, expectatives, valors i interessos vitals. És un concepte, per tant, multidimensional. És en aquest àmbit més concret de la evaluació clínica i la presa de decisions on sorgeix la denominació qualitat de vida relacionada amb la salut, que s'utilitza com una característica resumida d'aspectes concrets del benestar i de la capacitat d'actuació de les persones que pateixen una limitació de la salut o una malaltia crònica.<sup>16</sup>

Per evaluar la qualitat de vida<sup>17</sup>, existeixen qüestionaris genèrics sobre salut<sup>18,19</sup> ( Medical Outcomes Study 36-item Short Form health Survey SF-36 o EUROQOL), que ens aporten una visió general de la qualitat de vida i són aplicables en diverses patologies i que permeten

comparar la qualitat de vida relacionada amb la salut dels pacients cardíopates amb la dels pacients amb altres malalties i amb la població general de igual edat i sexe; o qüestionaris específics per a cada malaltia com per exemple el qüestionari St. George Respiratory Questionnaire en malalts de MPOC<sup>18</sup>.

Els instruments específics se centren en aspectes de la qualitat de vida propis d'una malaltia en concret. No tenen, per tant, l'amplitud dels instruments genèrics, però sí que poden ser més sensibles a aspectes de la qualitat de vida determinats per efectes d'una malaltia en concret. Els instruments específics de valoració de la qualitat de vida relacionada amb la salut inclouen aspectes únics de la salut que s'afecten per aquest trastorn, pel què, a priori han de ser més sensibles als canvis clínics.

En el cas de la insuficiència cardíaca<sup>20,21</sup> es disposen de diferents qüestionaris<sup>22, 23</sup> entre els quals destaquen el Quality of Life in Severe Heart Failure Questionnaire, el Chronic Heart Failure Questionnaire i el Left Ventricular Dysfunction Questionnaire. Un dels més utilitzats constitueix el "Minnesota Living with Heart failure Questionnaire" (MLWHFQ) creat i desenvolupat als Estats Units per Rector et al<sup>24, 25, 26</sup> l'any 1987, que analitza com a eina, específicament, la qualitat de vida dels pacients amb insuficiència cardíaca, i es va validar per utilitzar-lo en diferents àmbits culturals i per mesurar la resposta al tractament mèdic. És una eina àmpliament utilitzada com a referència, quan es valora la qualitat de vida i ha estat validat a més de 32 idiomes<sup>27, 28</sup>. Existeix una versió espanyola; una versió adaptada l'any 1997<sup>29,30,31</sup> que s'ha aplicat a nivell hospitalari.<sup>32, 33</sup>, i a àmbits de l'atenció primària<sup>34, 35</sup>.

És un qüestionari autoaplicable, amb resposta tipus Likert (escala psicomètrica comunitatment utilitzada en qüestionaris; que va des de 0 (CV no afectada), a 5 (màxima afectació de la CV), de manera que a major puntuació pitjor qualitat de vida. L'annexe 4 recull el número de ítems en cada dimensió. Les preguntes fan referència a tres dimensions: física (8 ítems, de l'1-6, 12 i 13), social (3 ítems 7-8-9), emocional (5 ítems del 17-21) i altres ítems 10,11,14,15,16 que fan referència a aspectes econòmics, ingressos hospitalaris.... S'evaluen signes i símptomes de la malaltia, relacions socials, activitat física, sexual, àmbit laboral i emocions.

Tot i la importància de la insuficiència cardíaca com a patologia, no es disposen de gaires estudis que mostrin l'aplicabilitat d'aquest qüestionari a l'àmbit d'atenció primària.

L'objectiu d'aquest estudi consisteix a avaluar la qualitat de vida dels pacients amb insuficiència cardíaca a nivell d'Atenció Primària i relacionar-la amb diferents aspectes com són el tractament farmacològic, la fracció d'ejecció ventricular, l'edat, el sexe, els ingressos hospitalaris i altres aspectes de comorbiditat.

#### **4. Material i mètodes:**

1. Disseny : estudi descriptiu, transversal i observacional. Es va establir la mida de la mostra en 88 pacients, donat que les preguntes del qüestionari són 21 i per comptar amb variabilitat suficient en les preguntes del qüestionari és necessari que la relació de casos: variables sigui  $> 4:15$ .

#### **2. Població d'estudi:**

2.1 Descripció de la població: tots els pacients diagnosticats de insuficiència cardíaca de dues àrees bàsiques de salut (ABS Sant Roc i ABS El Gorg) atesos en els últims 2 anys.

#### **2.2 Criteris d'inclusió :**

2.2.1 Criteris clínics diagnòstics de Framingham<sup>36,37,38</sup> per a insuficiència cardíaca (**annexe 1**)

2.2.2 Ecocardiograma amb una disfunció sistòlica o diastòlica<sup>40</sup>. (**annexe 2**)

#### **2.3. Criteris d'exclusió:**

2.3.1 Malaltia terminal ( subjecte amb esperança de vida  $< 3$  mesos).

2.3.2 Dificultat de comprensió i de comunicació ( barrera idiomàtica, malaltia mental avançada).

2.3.3 Pacients que rebutgen col.laborar en l'estudi.

#### **2.4. Reclutament dels pacient:**

2.4.1 La història clínica informatitzada (HCAP) amb diagnòstic codificat per insuficiència cardíaca o equivalents segons codis d'e-cap ( I 50, I 11...)

2.4.2 L'arxiu d'edat i sexe que disposa el centre, i que és previ a la informatització.

2.4.3 Cerca activa d'identificació i derivació pels altres professionals del centre.

#### **2.5. Recollida de dades**

Es contacta amb els pacients via telefònica o al centre a través de l'entrevistador o amb el suport del metge d'EAP del propi malalt. Se'ls realitza una entrevista



clínica que inclou el qüestionari Minnesota amb els 21 ítems. En cas que el pacient no es pugui desplaçar al centre s'ha fet l'entrevista a domicili. Es va utilitzar una traducció personal al català i al castellà. Abans d'iniciar l'estudi es va informar a cada pacient i aquest va firmar el consentiment informat. L'entrevista és llegida en veu alta per l'entrevistador i complimentada en funció de les respostes obtingudes.

## 2.6 Variables **Annexe 3:**

### 2.6.1 Edat

### 2.6.2 Sexe (home, dona)

### 2.6.3 Ètnia ( caucàsic, gitano, altres...)

2.6.4 Etiologia segons consti a HCAP o a l'informe d'alta : cardiopatia isquèmica, cardiopatia hipertensiva, miocardiopatia alcohòlica, miocardiopatia dilatada idiopàtica, malaltia valvular, miocardiopatia diabètica, hipertensió pulmonar primària.

2.6.5. Classe funcional (CF): Segons la classificació funcional de la insuficiència cardíaca New York Heart Association (NYHA)<sup>39</sup>.

- CF I: activitat ordinària sense símptomes. No limitació per l'activitat física.
- CF II: el pacient tolera l'activitat ordinària, però existeix una lleugera limitació de l'activitat física, apareixent dispnea amb esforços intensos.
- CF III: l'activitat física que el pacient pot realitzar es inferior a l'ordinària, està notablement limitat per la dispnea.
- CF IV: el pacient té dispnea al menor esforç o en repòs, i és incapaç de realitzar qualsevol activitat física.

2.6.6. Ecocardiograma: IC sistòlica o diastòlica.

## CRITERIS DE DISFUNCIO<sup>40</sup>

### **Criteris de disfunció sistòlica**

Fracció d'ejecció < 45 %

☐ 40% - 45% Lleugerament deprimida

☐ 30% - 40% Moderadament deprimida

☐ < 30 % Severament deprimida

-I cavitats dilatades.

### **Criteris de disfunció diastòlica**

Fracció d'ejecció  $\geq 45\%$

- Amb alteracions de l'ompliment del ventricle esquerre.

- Hipertrofia de parets.

- Cavitats sense dilatar.

#### 2.6.7 Tractament:

-Mèdic: diürètics (de la nansa o tiacídics), Inhibidors de l'enzim conversor d'angiotensina (IECA), antagonistes dels receptors d'angiotensina II (ARA II),  $\beta$ -bloquejadors (Carvedilol o d'altres  $\beta$ -bloquejadors), digoxina, antagonistes de l'aldosterona: espironolactona, calci-antagonistes (dihidropiridínics o no dihidropiridínics), anticoagulants orals (ACO).

-Quirúrgic: angioplàstia coronària (ACTP), cirurgia de revascularització, cirurgia valvular.

2.6.8 Altres malalties: diabetes mellitus, MPOC, Fibrilació auricular, anèmia (Hb<12 g/l), insuficiència renal crònica (IRC).

2.6.9. Pacient ATDOM: si el pacient està inclòs en el programa d'atenció domiciliària.

2.6.10 Controls de la insuficiència cardíaca: metge de família, cardiòleg de zona, cardiòleg de l'hospital, ambdós (metge de família i cardiòleg).

2.6.11 Número d'ingressos a l'últim any: urgències, hospital.

2.6.12 Qüestionari Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLWHFQ). (**annexe 4**) Es tracta d'un qüestionari compostat per 21 preguntes l'objectiu del qual és analitzar aspectes físics, psíquics i socioeconòmics de la vida dels pacients, la qual cosa permet obtenir una percepció individualitzada al voltant d'una sèrie de situacions limitants que amb freqüència s'associen a aquesta síndrome. Les preguntes es refereixen a símptomes i signes

d'insuficiència cardíaca, relacions socials, activitat física i sexual, feina i emocions. El rang de respostes possibles per cada pregunta oscil·la entre 0 (no o no relació amb la insuficiència cardíaca) i 5 (moltíssim). A major puntuació pitjor qualitat de vida.

S'ha analitzat la relació existent entre la puntuació obtinguda i l'edat, el sexe, la classe funcional, la fracció d'ejecció, el temps d'evolució de la malaltia, el número d'ingressos hospitalaris durant l'any previ, l'etiologia i la presència de malalties associades com la diabetes mellitus i l'anèmia.

Per l'anàlisi estadística s'han utilitzat el paquet estadístic el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) per Windows versió 12.0.

La puntuació obtinguda al qüestionari es va considerar una variable continua.

S'han calculat els percentatges, la mitjana i els percentils. S'ha estudiat la relació del resultat de la QV amb la resta de variables amb proves no paramètriques en funció del número de categories.

S'ha realitzat un model de regressió lineal múltiple per ajustar les variables significatives.

- Descripció de la població:
  - variables qualitatives amb percentatges.
  - variables quantitatives amb mitjana i desviació estàndard (DS).
  - MLWHFQ: Mitjana, amplitud, percentils.
- Relació entre la QV i la resta de variables.
  - 2 categories amb U MannWhitney.
  - ≥3 categories amb Kruskal-Wallis.
- Anàlisi multivariada: Regressió Lineal Múltiple.

S'ha realitzat un anàlisi de regressió lineal múltiple en el qual s'han inclòs les variables amb significació estadística en l'anàlisi univariable, de la qual, la variable dependent va ser la qualitat de vida. Es va considerar estadísticament significatiu un valor  $p < 0,05$ .

## 5. Resultats

En l'anàlisi descriptiva els resultats obtinguts han estat en una mostra de 88 pacients dels quals trobem un 61% dones amb una mitjana d'edat avançada de 71 anys  $\pm$  9 anys (rang 47-89 anys), a la **taula 1** es dona informació general de les característiques basals de la població estudiada.

En quant al tipus d'insuficiència cardíaca en un 67% presentaven insuficiència cardíaca diastòlica (ICD), els pacients amb insuficiència cardíaca sistòlica (ICS) tenien una fracció d'ejecció mitjana del 34% ( $\pm$  7,8). Així doncs, ens trobem davant d'una tipologia de pacient dona d'edat avançada amb ICD, que és el més freqüent que ens trobem en la nostra pràctica clínica cosa que difereix de la tipologia dels pacients en els grans estudis, més centrats en l'àmbit hospitalari, que solen ser majoritàriament homes més joves amb ICS.

La majoria dels pacients es troben en classe funcional (CF) II-III que corresponen a pacients amb dispnea a grans i mitjans esforços, a destacar el baix percentatge de pacients en CF I, en part s'explica per l'evolució natural de la malaltia, que fa que es diagnostiqui en fases tardanes. El pacient tolera activitat ordinària però existeix lleugera limitació de l'activitat física, apareixent dispnea a esforços intensos. L'activitat física que el pacient pot realitzar és inferior a l'ordinària, està notablement limitada per la dispnea.

En concordança amb el fet que la majoria dels pacients són dones amb disfunció diastòlica trobem com a etiologia més freqüent en un 45% de causa hipertensiva (HTA), en segon lloc amb un 24 % causa isquèmica, també observem un 8% de malalts valvulars.

Les malalties que presenten comorbiditat amb la insuficiència cardíaca es presenten en majoria en un 50% la diabetes mellitus, 37% amb fibrilació auricular (molt associada a la HTA i a la cardiopatia hipertensiva), un 27% de MPOC i el 23% anèmia.

Quasi un 90% dels pacients reben tractament amb diürètics, i en un 72% amb IECAs, representant el grup de diürètics i IECAs amb o sense  $\beta$ -bloquejant el 81% del tractament rebut, a destacar la infrautilització dels  $\beta$ -bloquejants.

S'ha recollit també la presa d'ACO que pot influir en la qualitat de vida, que ha resultat d'un 34% i de tractament amb digoxina en un 26%.

Respecte els professionals que realitzen els controls de la IC, el metge de família té poca implicació en el control de la IC, en un 13 %, si bé en col.laboració amb el cardiòleg en més de la meitat dels casos. Tenint en compte el perfil trobat de dona d'edat avançada amb ICD el metge de família es podria implicar més en el control del pacient.

Per valorar un dels aspectes de la morbiditat associada vam recollir quin percentatge de pacients havien estat ingressats, amb un 29,5 d'atencions a urgències i un 31,8 % d'atenció hospitalària.

En quant als resultats del qüestionari Minnesota la mitjana ha estat relativament baixa: de 27 punts ( $\pm 15$ ) ( $P_{25}=16$ ;  $P_{75}=37$ ); recordem que els resultats poden variar de 0 a 105 (a més puntuació més mala qualitat de vida). Amb una alta variabilitat en els valors de 4 a 62, i tenint en compte que la meitat dels pacients han puntuat per sota de 23 punts. Si bé les dones puntuen lleugerament en pitjor QV (mitjana dones, 25 punts, homes 22 punts) no existeixen diferències significatives en el sexe.

Tampoc s'observa una correlació entre els resultats del qüestionari i l'edat amb una gran dispersió de resultats.

Es va analitzar si el tipus d'IC tenia relació amb la qualitat de vida, els pacients amb IC sistòlica han presentat pitjor qualitat de vida (mitjana 26 punts) i els pacients amb IC diastòlica (mitjana 21 punts) encara que sense haver-hi una significació estadística.

On sí s'han observat resultats estadísticament significatius amb correlació significativa entre la puntuació obtinguda en el MLWHFQ ( $p<0,05$ ) ha estat amb la classe funcional, puntuacions més altes (pitjor qualitat de vida) a més classe funcional.

L'etiologia de la IC no ha mostrat relació significativa amb la qualitat de vida si bé els malalts valvulars són els que han obtingut puntuacions més altes ( $P_{50}=37$ ).

Des del punt de vista de la teràpia, encara que no trobem significació estadística, sí presenten pitjors resultats del qüestionari els pacients amb tractament amb diurètics i IECAs, i diurètics, IECAs i  $\beta$ -bloquejants. No s'observen diferències per exemple, amb els pacients amb tractament amb ACO (malgrat la complicació del tractament), ni amb quan a tractament que hagi demostrat el seu benefici amb la insuficiència cardíaca.

La MPOC ( $p<0,05$   $P_{50}=39$ ) i la IRC ( $p<0,05$   $P_{50}=41$ ) són les malalties cròniques que sí han presentat relació estadísticament significativa amb la QV.

S'observen també puntuacions altes amb significació en els pacients en atenció domiciliària (ATDOM) ( $p<0,05$   $P_{50}=37$ ) i en els pacients que han rebut ingrés hospitalari en l'últim any ( $p<0,05$   $P_{50}=36$ ).

Quan s'ha realitzat un model per ajustar les diferents variables amb l'anàlisi multivariada que ens han donat significació estadística en l'anàlisi bivariada han mantingut la relació la classe funcional ( $p<0,000$ ), els ingressos hospitalaris en l'últim any ( $p<0,007$ ) i l'associació de insuficiència cardíaca i MPOC ( $p<0,05$ ).

Resum de les dades amb significació estadística a l'apartat **Gràfic 1**.

## 6. Discussió

En resum, la puntuació global del qüestionari en el nostre estudi és relativament baixa; de 27 punts. La major part dels pacients són dones (61%) d'edat avançada ( $71 \pm 9$ ) amb IC diastòlica (67%) i d'etiologia hipertensiva (45%) i isquèmica (24%). S'ha trobat significació estadística amb la classe funcional i el nombre d'ingressos en l'últim any, i en malalts amb malaltia pulmonar obstructiva crònica (MPOC) i insuficiència renal crònica. No s'ha trobat correlació significativa entre la QV i la fracció d'ejecció, el tractament, ni amb la causa de la IC, malgrat això el malalts valvulars han presentat puntuacions més altes.

Per als pacients amb insuficiència cardíaca, la qualitat de vida és de summa importància. De fet, la insuficiència cardíaca és una de les malalties cròniques que més repercuteix sobre la qualitat de vida, fins al punt, que fins i tot, per pacients amb insuficiència cardíaca avançada, els símptomes i la qualitat de vida tenen major importància que la duració de la mateixa vida<sup>41</sup>.

La qualitat de vida ha demostrat ser un predictor útil de mortalitat i d'hospitalització, i s'ha convertit en un paràmetre a tenir en compte a l'hora de prendre decisions terapèutiques individualitzades<sup>31,42</sup>.

Els canvis en les percepcions dels pacients sobre el seu estat de salut poden no ser perceptibles pel clínic. Això constitueix una altra raó per la qual la qualitat de vida relacionada amb la salut (QVRS) declarada s'utilitza cada cop més com a font d'informació complementària sobre l'estat de salut del pacient o dels pacients com a grup<sup>43</sup>. De fet, molts pacients amb insuficiència cardíaca avançada concedeixen més importància a la QVRS que a la duració de la vida, que està a la vegada, limitada per la insuficiència cardíaca. Per això, la QVRS és un resultat important en assatjos clínics que evaluen intervencions sanitàries dirigides al control de la insuficiència cardíaca (medicacions, programes de gestió de malalties...) <sup>44,45,46</sup>.

La insuficiència cardíaca és una malaltia molt discapacitant. Realment, els símptomes associats a la insuficiència cardíaca actuen com a part substancial del seu efecte en la QVRS, la qual ha mostrat ser un predictor de rehospitalització entre pacients amb aquesta dolència. Això és important perquè la insuficiència cardíaca representa la primera causa d'hospitalització en la població major de 65 anys<sup>2</sup>, per últim, els pacients d'edat avançada amb insuficiència cardíaca presenten més freqüentment múltiples comorbiditats que poden

ocasionar limitacions greus en les seves activitats diàries, així com en el seu benestar físic i mental; i conseqüentment, en la seva percepció de la QVRS <sup>30</sup>. Per això, és especialment important mesurar la QVRS en persones d'edat avançada afectes d'insuficiència cardíaca.

Per evaluar la qualitat de vida dels pacients es disposa de qüestionaris genèrics sobre l'estat de salut que aspiren a explorar un espectre complert o molt ampli dels aspectes de la funció física, mental o social, la incapacitat i el malestar. Són aplicables a diferents poblacions i a diferents malalties o estats de salut, el que permet comparacions vàlides. Aquests instruments constitueixen perfils de salut, integrats per diverses àrees o dimensions. Cadascuna d'aquestes genera una puntuació independent, encara que poden agregar-se en una puntuació integral <sup>19</sup>. Una avantatge important dels instruments genèrics és que permeten comparar la QVRS dels pacients cardíacs amb la dels pacients amb altres malalties i amb la de la població general. Per altra banda, existeixen els instruments específics que se centren en aspectes de la qualitat de vida propis d'una malaltia concreta. No tenen, per tant, la amplitud dels instruments genèrics, però sí que poden ser més sensibles a aspectes de la qualitat de vida determinats per efectes d'una malaltia concreta.

En quant als instruments específics de la insuficiència cardíaca, aquests, inclouen aspectes únics de la salut que s'afecten per aquest trastorn, pel què, a priori han de ser més sensibles als canvis clínics de la insuficiència cardíaca.

Per la valoració de la qualitat de vida en els pacients amb insuficiència cardíaca s'han desenvolupat múltiples qüestionaris <sup>22</sup>, el MLWHFQ és un qüestionari específic ideat per Rector et al l'any 1987 <sup>24</sup>, per evaluar la qualitat de vida dels pacients amb insuficiència cardíaca, s'ha convertit en els més utilitzat per assajos clínics en els què s'ha inclòs la qualitat de vida com a objectiu principal o secundari.

Una revisió sistemàtica de 120 assajos clínics aleatoritzats, entre 1996 i 2005, que van valorar la QVRS en la insuficiència cardíaca va mostrar que la mesura específica de QVRS més utilitzada va ser el MLWHFQ<sup>47</sup>. Les propietats psicomètriques del MLWHFQ, específicament, la fiabilitat i la validesa, han estat àmpliament descrites i entre els pacients adults amb insuficiència cardíaca s'ha observat una bona coherència interna<sup>48</sup>.

A més a més, el MLWHFQ s'ha correlacionat amb altres mesures de QVRS i ha estat capaç de distingir entre diferents nivells de gravetat de la insuficiència cardíaca. Així i tot, encara les propietats psicomètriques del qüestionari han estat contrastades, els resultats no recolzen definitivament la adequabilitat psicomètrica del instrument, especialment amb ítems de la subescala emocional <sup>46</sup>.

Malgrat la àmplia utilització d'aquest qüestionari arreu del món, existeixen pocs estudis que analitzin de manera específica la seva utilitat en l'aplicació a una població general amb

insuficiència cardíaca a Espanya, sobretot els estudis existents se centren en l'àmbit hospitalari <sup>32</sup> i són més escassos els que se centren en l'àmbit de l'atenció primària <sup>34</sup>.

En la nostra població hem obtingut unes puntuacions globals relativament baixes de 27 punts ( $\pm 15$ ) ( $P_{25}=16$ ;  $P_{75}=37$ ). Una de les possibles explicacions, y que constitueix probablement, una de les limitacions en l'aplicació del MLWHFQ a la nostra població, podria ser l'escassa rellevància de certs aspectes com per exemple, els relacionats amb el sexe i la feina que tenen per a una proporció important dels nostres pacients (recordem que la mitjana d'edat de la població és de 71 anys), la qual cosa es manifesta en una escassa limitació de la sensació de benestar o de qualitat de vida en aquests aspectes. També potser per aspectes culturals i econòmics, alguns dels paràmetres referents a l'oci poden haver estat poc discriminadors en els nostres pacients, recordem que la població estudiada és en un àmbit de baix nivell econòmic. Això planteja la conveniència de disposar d'una eina més ajustada a les necessitats i vivències d'aquests malalts.

Les puntuacions obtingudes del qüestionari 27 ( $\pm 15$ ) ( $P_{25}=16$ ;  $P_{75}=37$ ) són semblants a les observades per Parajon et al <sup>32</sup> amb una mitjana de 28 ( $P_{25}=16$ ;  $P_{75}=43$ ) essent aquest estudi en l'àmbit hospitalari. Altres estudis realitzats a Espanya en l'àmbit hospitalari mostren pitjors resultats en quant a la qualitat de vida, com per exemple: Garin et al <sup>29</sup> amb uns resultats: mitjana de 31, Morcillo et al <sup>35</sup> amb una mitjana de 51, Naveiro-Rilo et al <sup>34</sup> amb uns resultats en àmbit hospitalari de 33 de mitjana i en atenció primària de 27, aquest últim més semblant als nostres resultats. La pitjor qualitat de vida observada en l'àmbit hospitalari planteja la possibilitat que els pacients estudiats en atenció primària en trobin en millors condicions generals i en quant a la insuficiència cardíaca.

Així doncs, ens trobem davant d'una tipologia de pacient dona d'edat avançada amb ICD, que és el més freqüent que ens trobem en la nostra pràctica clínica cosa que difereix de la tipologia dels pacients en els grans estudis que solen ser majoritàriament homes més joves amb ICS i realitzats en àmbit hospitalari <sup>32</sup>.

Les diferències de puntuació entre les classes funcionals consecutives van assolir significació estadística, fet observat per Parajon et al <sup>32</sup> i per Morcillo et al <sup>35</sup>, també observada en un estudi alemany de Quittan et al <sup>28</sup> no observada en altres estudis internacionals Riegel et al <sup>49</sup>.

Per altra part, les puntuacions obtingudes pels nostres pacients han guardat una clara relació amb altres aspectes significatius de la seva situació mèdica, a més a més de la classe funcional com són: els ingressos hospitalaris ( $p<0,007$ ) també observat per Parajón et al <sup>32</sup> i l'associació de insuficiència cardíaca amb altres malalties com MPOC ( $p<0,05$ ) també observada per Parajon et al <sup>32</sup> però no amb altres malalties com anèmia i diabetis. En el nostre



estudi no s'observa significació estadística dels resultats del qüestionari en relació amb el tractament rebut, sí observada per Morcillo et al <sup>35</sup> i Parajón et al <sup>32</sup>.

A diferència d'altres autors<sup>48,33</sup> que van trobar correlació entre la puntuació obtinguda en el MLWHFQ i la fracció d'ejecció, no hem trobat aquesta relació significativa en la nostra sèrie en el conjunt de la població. La falta de relació entre la puntuació obtinguda en el MLWHFQ ja ha estat observada en repetides ocasions <sup>32,28</sup>, però sí que s'observa pitjor qualitat de vida en els pacients amb insuficiència cardíaca sistòlica.

Respecte les diferències entre ambdós sexes, alguns autors han documentat, igual que hem observat a la nostra sèrie, que les dones tenen pitjor qualitat de vida que els homes <sup>28</sup>.

Des del punt de vista de la teràpia, encara que no trobem significació estadística, sí presenten pitjors resultats del qüestionari els pacients amb tractament amb diurètics i IECAs, i diurètics, IECAs i  $\beta$ -bloquejants.

Sorprenentment no trobem relació entre la puntuació en el MLWHFQ i la presa d'anticoagulants orals, malgrat la incomoditat que suposa aquest tractament; tampoc observada en altres estudis (Parajon et al<sup>32</sup>).

Els resultats obtinguts en quant a valorar un dels aspectes de la morbiditat associada amb ingressos hospitalaris, concorden amb les dades de la literatura<sup>32</sup> amb un 29,5 d'atencions a urgències i un 31,8 % d'atenció hospitalària.

El MLWHFQ és doncs, l'instrument més utilitzat per l'evaluació de la qualitat de vida en pacients amb insuficiència cardíaca. S'ha demostrat que és sensible als canvis de salut davant d'una intervenció educativa, doncs, es correlaciona amb el pronòstic del pacients <sup>35</sup>.

Diversos autors<sup>35</sup> informen de què la seva fiabilitat i validesa són adequades, per la qual cosa recolzen el seu ús en pacients espanyols amb aquesta malaltia. A més a més, com senyalen els autors, gràcies a les seves característiques transculturals, aquest estudi facilitarà les comparacions amb altres països. Les propietats psicomètriques de la versió espanyola de MLWHFQ indiquen que aquest és un instrument raonablement vàlid i fiable pel seu ús en futures investigacions i en la pràctica clínica habitual. A més a més, obre camins per posteriors investigacions d'altres propietats psicomètriques en aquest camp (com en l'aplicació a pacients en atenció primària) sobre el que existeixen escasses dades en la literatura <sup>35</sup>.

Per la seva pròpia naturalesa, la validació és un procés continu en el què amb el temps han d'anar produïnt-se noves evidències sobre la utilitat del MLWHFQ, per això, sembla raonable que en el futur s'examini si el MLWHFQ és igual de vàlid en la insuficiència cardíaca sistòlica i en la diastòlica, o en presència d'un tipus concret de comorbiditat (malaltia pulmonar obstructiva crònica, diabetes mellitus, malaltia osteomuscular) amb gran alteració

de la qualitat de vida. En aquest últim cas és possible que un qüestionari genèric funcioni millor que un específic, perquè l'alteració de la qualitat de vida per aquesta comorbiditat pot ser superior a la derivada per la insuficiència cardíaca, i no medir-se adequadament amb el MLWHFQ<sup>34, 35</sup>.

Els resultats obtinguts<sup>34</sup> en la literatura assenyalen que el MLWHFQ presenta adequades propietats mètriques en quant a acceptabilitat, consistència interna i validesa convergent.

La majoria dels estudis realitzats al nostre país han estat realitzats en l'àmbit hospitalari, i existeixen escasos estudis en l'àmbit de l'atenció primària.

Estudis recents<sup>34</sup> conclouen que per implementar la interpretabilitat es precisen més treballs amb el MLWHFQ en grups diversos, amb diferents necessitats de tractament i capacitat de predicció de certs aconteixements vitals.

### **Limitacions:**

El nostre estudi ha presentat específicament les següents limitacions:

1. Inicialment el qüestionari havia de ser complimentat pel propi malalt però degut a les característiques dels pacients (presència d'analfabetisme, dificultat en la visió...) va comportar que s'hagués de complimentar amb l'ajuda de l'entrevistador, la qual cosa pot comportar una limitació a l'hora de donar validesa als resultats.
2. La recollida de la mostra no ha estat realitzada sota un procediment aleatori pel que pot representar una mostra sesgada.
3. El procés de recollida de dades ha comportat dificultats logístiques a l'hora de la citació dels pacients per la entrevista, per freqüents abstencions, dificultat de mobilitat per part del pacient. Així mateix, no s'han trobat pacients que rebutgessin col·laborar en l'estudi.
4. El MLWHFQ és un qüestionari específic per a qualitat de vida en relació a la insuficiència cardíaca i no s'han realitzat comparacions amb altres aspectes de la qualitat de vida amb qüestionaris generals.
5. No s'ha avaluat el possible efecte de la seva aplicació sobre els pacients. Si han sentit incomoditat per ésser interrogats, si s'han sentit millor pel fet de ser estudiats...
6. Malgrat que el MLWHFQ ha estat utilitzat àmpliament a nivell internacional existeixen pocs estudis que mostrin la seva aplicabilitat al nostre país i concretament a l'atenció primària. Existeix una limitació per l'aplicació del qüestionari al nostre

medi i per la nostra població a l'hora de respondre el ítems del qüestionari relacionats amb aspectes com l'oci, la feina, el sexe, aspectes econòmics, que no afecten la qualitat de vida d'aquests pacients i que per tant no tindrien rellevància. (pacients de 70 anys o més.)

7. Les característiques de la població estudiada, població amb nivell econòmic deprimat i nivell cultural baix por haver resultat discriminador a l'hora de respondre determinades preguntes . Això fa que plantegi disposar d'una eina més ajustada a les necessitats i vivències dels malalts.
8. Les característiques socioeconòmiques dels pacients han influenciat en les respostes d'aquestes a preguntes amb gran component subjectiu. Es tracta de persones grans, que viuen amb limitacions econòmiques, amb soletat, amb símptomes depressius...i que són aspectes no directament derivats de la seva insuficiència cardíaca.

## **7. Conclusions**

Les puntuacions obtingudes de l'aplicació del MLWHFQ a una població general d'àmbit en l'atenció primària afecta d'insuficiència cardíaca han estat relativament baixes.

Malgrat això, s'ha trobat una correlació important entre la puntuació obtinguda i la classe funcional, el número d'ingressos durant l'any previ així com la presència de MPOC, per la qual cosa se suggereix una bona correlació entre el resultat del qüestionari i la severitat de la malaltia.

## 8. Annexes

### Annexe 1. Criteris d'inclusió.

#### CRITERIS D'INCLUSIÓ

##### 1. Criteris clínics diagnòstics de Framingham

###### **Majors**

Dispnea paroxística nocturna  
Estertors crepitants  
Edema agut de pulmó  
Cardiomegàlia Rx  
Tercer soroll cardíac  
Ingurgitació iugular  
Augment de la pressió venosa  
Refluxe hepato-iugular positiu  
Pèrdua de pes > 4.5 Kg post tº

###### **Menors**

Dispnea d'esforç  
Edemes MMII  
Vessament pleural  
Hepatomegàlia  
Tos nocturna  
Taquicàrdia (> 120/min)

DIAGNÒSTIC: 2 criteris majors  
o  
1 major + 2 menors\*.

*\* Criteri menor: només és vàlid si s'exclouen altres causes*

## **Annexe 2.**

### CRITERIS D'INCLUSIÓ

1. Criteris clínics diagnòstics de Framingham

#### **2. Ecocardiograma**

DISFUNCIO SÍSTOLICA (contractibilitat)

**FE<45%**

Altres: Fracció escurçament, Ø ventriculars

DISFUNCIO DIASTOLICA (relaxació)

Paràmetres que es modifiquen amb l'edat i determinades situacions (ACxFA)

- **Fracció d'ejecció (FEVE) normal**
- **Hipertròfia Ventricle Esquerra (HVE)**
- **Aspecte de cardiopatia hipertensiva**
- **Ona A>E**

### Annexe 3. ESTUDI QUALITAT DE VIDA en pacients amb Insuficiència Cardíaca

Full de recollida de dades

EAP ☐ Gorg ☐ St Roc UBA: \_\_\_\_\_

#### 1. Dades demogràfiques:

CIP | | | | | | | | | | | | | | | |

Ètnia: 1. Caucàssic 2. Gitano 3. Altres: pakistaní, romanès, etc

#### 2. Causa de la insuficiència cardíaca:

- ☐ Cardiopatia isquèmica
- ☐ Cardiopatia hipertensiva
- ☐ Miocardiopatia alcohòlica
- ☐ Miocardiopatia dilatada idiopàtica
- ☐ Malaltia valvular
- ☐ Miocardiopatia diabètica
- ☐ Cor pulmonale
- ☐ Altres

#### 3. Classe funcional:

- ☐ CF I: activitat ordinària sense símptomes. No limitació per l'activitat física.
- ☐ CF II: el pacient tolera l'activitat ordinària, però existeix una lleugera limitació de l'activitat física, apareixent dispnea amb esforços intensos.
- ☐ CF III: l'activitat física que el pacient pot realitzar es inferior a l'ordinària, està notablement limitat per la dispnea.
- ☐ CF IV: el pacient té dispnea al menor esforç o en repòs, i és incapaç de realitzar qualsevol activitat física.

#### 4. Ecocardiografia:

☐ IC sistòlica: FEVE \_\_\_\_\_ ☐ IC diastòlica: PP \_\_\_\_\_ EIV \_\_\_\_\_

#### 5. Tractament

Mèdic		
<input type="checkbox"/> Diürètic .....	<input type="checkbox"/> de la nansa	<input type="checkbox"/> altres
<input type="checkbox"/> IECA		
<input type="checkbox"/> ARA II		
<input type="checkbox"/> ®- bloquejador.....	<input type="checkbox"/> Carvedilol	<input type="checkbox"/> altres
<input type="checkbox"/> Digoxina		
<input type="checkbox"/> Espironolactona	<input type="checkbox"/> Dihidropiridínic	
<input type="checkbox"/> Calci antagonistes....	<input type="checkbox"/> No dihidropiridínic	

Quirúrgic
<input type="checkbox"/> ACTP
<input type="checkbox"/> Cirurgia de revascularització.

#### 6. Altres malalties:

☐ DM ☐ Fibril·lació auricular ☐ Anèmia ☐ MPOC ☐ Insuf. renal crònica.

#### 7. Controls:

- ☐ Metge de família
- ☐ Cardiòleg de zona
- ☐ Cardiòleg d'hospital
- ☐ Ambdós (metge de família i cardiòleg)

8. N° d'ingressos a l'últim any: ☐ Urgències \_\_\_\_\_ ☐ Ingress hospitalari \_\_\_\_\_

#### **Annexe 4.**

#### **MINNESOTA LIVING with HEART FAILURE QUESTIONNAIRE ( MLWHFQ).**

Resultats: des de 0 (CV no afectada), a 5 (máxima afectació de la CV).

1. Le ha provocado hinchazón de tobillos, piernas, etc?
2. Le ha obligado a sentarse o tumbarse a descansar durante el día?
3. Le ha costado caminar y subir escaleras?
4. Le ha costado hacer el trabajo de la casa o del jardín?
5. Le ha sido difícil ir a sitios alejados de su casa?
6. Le ha costado dormir bien por la noche?
7. Le ha costado relacionarse o hacer cosas con su familia y amigos?
8. Le ha hecho difícil ejercer su profesión?
9. Le ha costado realizar sus pasatiempos, deportes o aficiones?
10. Le ha dificultado su actividad sexual?
11. Le ha obligado a comer menos de las cosas que le gustan?
12. Le ha provocado que le faltara el aire al respirar?
13. Le ha hecho sentirse cansado, fatigado o con poca energía?
14. Le ha obligado a permanecer ingresado en el hospital?
15. Le ha ocasionado gastos adicionales por su enfermedad?
16. Los medicamentos le han causado algún efecto secundario?
17. Le ha hecho sentirse una carga para su familia o amigos?
18. Le ha hecho sentir que perdía el control sobre su vida?
19. Le ha hecho sentirse preocupado?
20. Le ha costado concentrarse o acordarse de las cosas?
21. Le ha hecho sentirse deprimido?

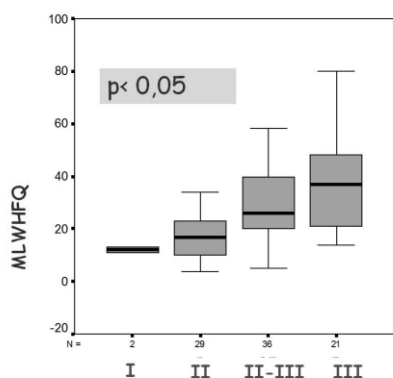
**Taula 1: Característiques basals**

Total de pacients: 88	
- Dones	61,4%
- Homes	38,6%
Etiologia de la insuficiència cardíaca	
-Cardiopatia hipertensiva	48,9%
-Cardiopatia isquèmica	21,6%
-Miocardiopatia dilatada	15,9%
-Valvulopatia	8%
Classe funcional de la NYHA	
- I	2,3%
- II	33%
- III	23,9%
- II-III	40%
Fracció d'ejecció	
-Insuficiència cardíaca sistòlica	33%
Mitjana de ICS	Fracció d'ejecció: 34%
-Insuficiència cardíaca diastòlica	67%
Comorbilitat	
- Diabetes mellitus	50%
- Fibrilació auricular	37,5%
- MPOC	27,3%
- Anèmia	23,9%

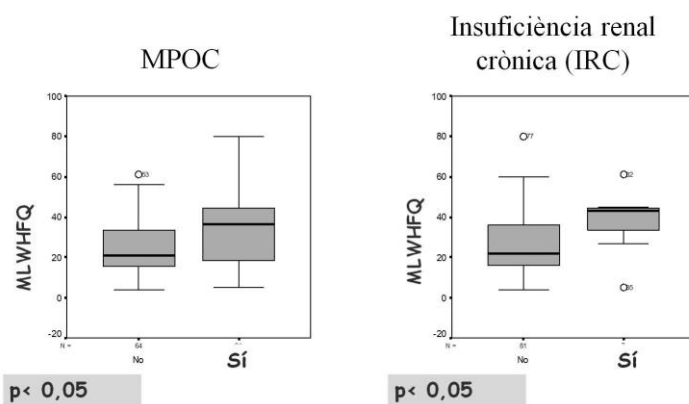


**Gràfic 1: Representació gràfica de les puntuacions en el MLWHFQ en relació a les variables amb significació estadística.**

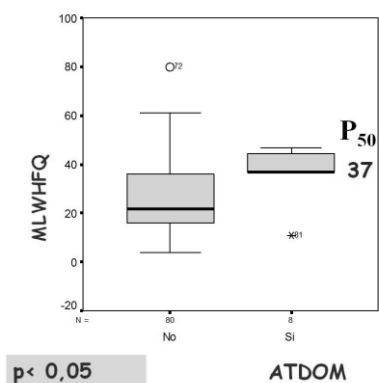
**En relació a la classe funcional**



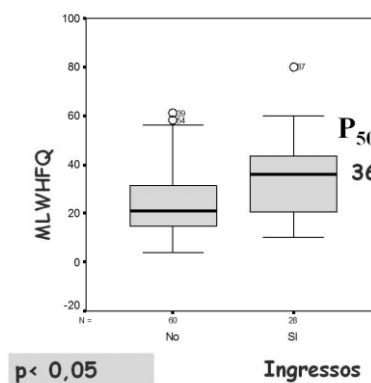
**En relació a aspectes de comorbiditat**



**En relació a pacients amb atenció domiciliària (ATDOM)**



**En relació a pacients amb ingrés hospitalari en l'últim any**



**Anàlisi multivariada i significació estadística**

Anàlisi multivariada	Significació
Constant	0,363
Sexe	0,073
Edat	0,094
<u>Classe funcional</u>	0,000
<u>Hospit sí/no</u>	0,007
<u>MPOC</u>	0,058

## 9. Bibliografía

- <sup>1</sup> Lindenfield, J, Alber, N., Moser, D. Executive Summary: HFSA 2010 Comprehensive Heart Failure Practice Guideline. Journal of Cardiac Failure. 2010;16:6.
- <sup>2</sup> Brotons C, Moral I et al. Tendencias de la morbimortalidad por insuficiencia cardiaca en Cataluña. Rev.Esp.Cardiol. 1998; 47: 633-7.
- <sup>3</sup> Muñiz J, Crespo MG, Castro A. Insuficiencia cardiaca en España. Epidemiología e importancia del grado de adecuación a las guías de práctica clínica. Rev Esp Cardiol. 2006; 6 Supl F: F2-8.
- <sup>4</sup> Lobos Bejarano JM. Insuficiencia cardíaca: visión actual desde la medicina. Atención Primaria. 2003; 32: 131-134.
- <sup>5</sup> Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MG, De Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñiz García J, et al. Prevalencia de la insuficiencia cardiaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. Rev Esp Cardiol. 2008; 61:1041-9.
- <sup>6</sup> Cortina A, Reguero J, Segovia E, Rodríguez Lambert JL, Cortina R, Arias JC, et al. Prevalence of heart failure in Asturias (a region in the North of Spain). Am J Cardiol. 2001; 87:1417-9.
- <sup>7</sup> Llorens P, Martín-Sánchez FJ, González-Armengol JJ, Herrero P, Jacob J, Bella Álvarez A, et al. Perfil clínico del paciente con insuficiencia cardiaca aguda atendido en los servicios de urgencias: Datos preliminares del Estudio EAHFE (Epidemiology Acute Heart Failure Emergency). Emergencias. 2008; 20:154-63.
- <sup>8</sup> Rodríguez Artralejo F et al. Epidemiología de la Insuficiencia Cardiaca. Rev Esp. Cardiol. 2004; 57: 163-170.
- <sup>9</sup> Ho KK, Anderson KM, Kannel WB, Grossman W et al. Survival after the onset of congestive heart failure in Framingham Heart Study subjects. Circulation. 1993; 88: 107-15.
- <sup>10</sup> Mosterd A, Cost B, Hoes AW, et al. The prognosis of heart failure in the general population. The Rotterdam study. Eur. Heart J 2001; 22: 1318-27.
- <sup>11</sup> Salvador MJ, Chorro J, López de Sa, E. Informe SEC 2009 Fuente: Instituto nacional de estadística. (INE).2009.
- <sup>12</sup> Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, Guallar P. Situación epidemiológica de la insuficiencia cardiaca en España. Rev Esp Cardiol Supl. 2006; 6: C4-9.
- <sup>13</sup> Brotons C, Permanyer M. Métodos de investigación en cardiología clínica (VI). La evaluación de resultados (*outcomes*) y de su relevancia clínica en cardiología: especial referencia a la calidad de vida. Rev Esp Cardiol. 1997; 50: 192-200.
- <sup>14</sup> Catalano D, Martines GF, Spadaro D et al. Quality of life in diabetes. Clin. Ter. 2004;155(5): 175-8.

- 
- <sup>15</sup> Miguel Díez J de, Izquierdo Alonso JL et al. Calidad de vida en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Influencia del nivel de asistencia de los pacientes. Arch. Bronconeumol 2004; 40: 431-437.
- <sup>16</sup> WHO. Adherence to Long Term Therapies Project II. Global Adherence Interdisciplinary Network Geneve: World Health Organization; 2003.
- <sup>17</sup> Gayoso Diz, P. La calidad de vida relacionada con la salud. Importancia en atención primaria. Aten. Primaria 2003; 31:293-294.
- <sup>18</sup> Guyatt GH. Measurement of health related quality of life in Heart failure. J Am Coll Cardiol 1993; 22 (Supl A): 185A-91A.
- <sup>19</sup> Gordon HG. Measurement of Health-Related Quality of Life in Heart Failure. J Am Coll Cardiol. 1993; 22: A185-91.
- <sup>20</sup> Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Insuficiencia cardíaca e instrumentos para medir la calidad de vida. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid. CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP). Madrid. España. Rev Esp Cardiol. 2008; 61:233-5.
- <sup>21</sup> Cano de la Cuerda, R., Alguacil Diego, I., Alonso Martín, JJ Programas de rehabilitación cardíaca y calidad de vida relacionada con la salud. Situación actual. Rev.Esp.Cardiol. 2012; 65(1):72-79.
- <sup>22</sup> O'Leavy C, Jones P. The left ventricular dysfunction questionnaire (LVD-36): reliability, validity and responsiveness. Heart. 2000; 83: 634-40.
- <sup>23</sup> Psychometric properties of the Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHF-Q). B Middel, J Bouma, M De Jongste, E Van Sonderen, M G Niemeijer, H Crijns, in Clinical Rehabilitation (2001).
- <sup>24</sup> Rector TS, Kubo SH, Cohn JN. Patients' self assessment of their congestive heart failure: II. Content, reliability and validity of a new measure- the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire. Heart Failure 1987; 3:198-209.
- <sup>25</sup> Rector TS, Kubo SH, Cohn JN. Validity of the Minnesota living with heart failure questionnaire as a measure of therapeutic response to enalapril or placebo. Am J Cardiol 1994; 71:1106-7.
- <sup>26</sup> Rector TS, Cohn JN. Assessment of patient outcome with the Minnesota Living With Heart Failure questionnaire: reliability and validity during a randomised, double blind, placebo-controlled trial of pimobendan. Am Heart J 1992;124:1017-25.
- <sup>27</sup> Briançon S, Alla F, Mejat E, Guillemin F, Villemot JP, Mertès PM, et al. Measurement of functional inability and quality of life in cardiac failure. Transcultural adaptation and validation of the Goldman, Minnesota and Duke questionnaires. Arch Mal Coeur Vaiss 1997; 90:1577-85.

- 
- <sup>28</sup> Quittan M, Wiesinger GF, Crevenna R, Nuhr MJ, Posch M, Hülsman M, et al. Cross-cultural adaptation of the Minnesota Living with Heart failure Questionnaire for german-speaking patients. *J Rehabil Med* 2001; 33:182-6.
- <sup>29</sup> Garin O, Soriano N, Ribera A, Ferrer M, Pont A, Alonso J, et al. Validación de la versión española del Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (MLHFQ). *Rev Esp Cardiol*. 2008; 61:251-9.
- <sup>30</sup> Guallar-Castillón P, Magariños-Losada MM, Montoto-Otero C, Tabuenca AI, Rodríguez-Pascual C, Olcoz-Chiva M, et al. Prevalencia de depresión, y factores biomédicos y psicosociales asociados, en ancianos hospitalizados con insuficiencia cardiaca en España. *Rev Esp Cardiol*. 2006; 59:770-8.
- <sup>31</sup> Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillon P, Pascual CR, Otero CM, Montes AO, Garcia AN, et al. Health-related quality of life as a predictor of hospital readmission and death among patients with heart failure. *Arch Intern Med*. 2005;165:1274-9.
- <sup>32</sup> Parajón T, Lupon J, Gonzalez B et al. Aplicación en España del cuestionario sobre calidad de vida “ Minnesota Living With Heart Failure” para la insuficiencia cardíaca. *Rev Esp Cardiol* 2004; 57: 155-160.
- <sup>33</sup> Etxebarria-Lekuona, J, Sanchez-Álvarez A, Alonso Gutierrez L. Estudio de la calidad de vida de pacientes con insuficiencia cardiaca en un Servicio de Medicina Interna. *Medicina Interna*. 2007; 24 (2) :57-60.
- <sup>34</sup> Naveiro-Rilo, José C.; Díez-Juárez, Dulcinea M.; Romero Blanco, Agustín; Rebollo-Gutiérrez, Francisco; Rodríguez-Martínez, Ana; Rodríguez-García, Miguel A. Validación del Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire en atención primaria. *Rev Esp Cardiol*.2010; 63 :1419-27 - vol.63 núm 12.
- <sup>35</sup> Morcillo C, Aguado O, Rosell F. Utilidad del Minnesota Living With Heart Failure Questionnaire en la evaluación de la calidad de vida en enfermos con insuficiencia cardiaca. *Rev Esp Cardiol*. 2007; 60:1093-6.
- <sup>36</sup> Remme WJ. SwedbergK. Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. *Eur.Heart J*. 2001; 22:1527-60.
- <sup>37</sup> The natural History of congestive heart failure, the Framingham Study. *N.Engl.J Med* 1971; 285:1441.
- <sup>38</sup> Ho KK, Pinsky JL, Kannel WB, Levy D. The epidemiology of heart failure: the Framingham Study. *J Am Coll Cardiol*. 1993;22:A6-13.
- <sup>39</sup> Rossi G. Nomenclature and diagnostic criteria in cardiology set by the New York Heart Association. Considerations on the 6<sup>th</sup> edition. *Cuore Circ*. 1967;51:287-93.

- 
- <sup>40</sup> Heart failure society of America (HFSA) guidelines for the management of patients with heart failure due to left ventricular systolic dysfunction pharmacological approaches 1. Congest. Heart fail. 2000; 6 (1): 11-39.
- <sup>41</sup> McMurray JJ, Petrie MC, Murdoch DR, Davie AP. Clinical epidemiology of heart failure: public and private health burden. Eur Heart J 1998;19 (Suppl P):9-12.
- <sup>42</sup> Montes AO, García AN, et al. Health-related quality of life as a predictor of hospital readmission and death among patients with heart failure. Arch Intern Med 2005; 13; 165: 1274-9.
- <sup>43</sup> Morris J, Perez D, McNoe B. The use of quality of life data in clinical practice. Qual Life Res. 1998;7:85-91.
- <sup>44</sup> Lewis EF, Johnson PA, Johnson W, Collins C, Griffin L, Stevenson LW. Preferences for quality of life or survival expressed by patients with heart failure. J Heart Lung Transplant. 2001; 20:1016-24.
- <sup>45</sup> Leidy NK, Rentz AM, Zyczynski TM. Evaluating health-related quality-of-life outcomes in patients with congestive heart failure: a review of recent randomised controlled trials. Pharmacoeconomics. 1999;15:19-46.
- <sup>46</sup> Phillips CO, Wright SM, Kern DE, Singa RM, Shepperd S, Rubin HR. Comprehensive discharge planning with postdischarge support for older patients with congestive heart failure: a meta-analysis. JAMA. 2004;291:1358-67.
- <sup>47</sup> Morgan K, McGee H, Shelley E. Quality of life assessment in heart failure interventions: a 10-year (1996-2005) review. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. 2007; 14:589-607.
- <sup>48</sup> Heo S, Moser DK, Riegel B, Hall LA, Christman N. Testing the psychometric properties of the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire. Nurs Res. 2005; 54:265-72.
- <sup>49</sup> Riegel B, Moser DK, Carlson B. The Minnesota living with heart failure questionnaire: sensitivity to differences and responsiveness to intervention intensity in a clinical population. Nurs.Res 2002; 51:209-18.

---